

Test III en Chimie Organique (20mn) (05pts)

- 1) Dans les réactions de **Substitution Electrophile**, l'étape déterminante correspond à la formation du :
 - a. Complexe π .
 - b. Complexe de Wheland
 - c. Complexe σ .

- 2) Dans une **2ème Substitution Electrophile**, les substituants déjà fixés (1^{er} substituants) sont classés en 2 groupes. Quels sont ces groupes :
 - a. Substituants actifs & inactifs
 - b. Substituants activants & désactivants
 - c. Substituants activants & déstabilisants

- 3) Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie :
 - a. Les substituants activants déstabilisent la charge positive du complexe σ .
 - b. Les substituants désactivants accélèrent une 2^{ème} substitution électrophile en déstabilisant le complexe σ .
 - c. Comparés au benzène, les substituants activants accélèrent une 2^{ème} substitution électrophile.

- 4) Quel est l'effet électronique que chaque substituant possède ?
 - a. Un effet mésomère
 - b. Un effet inductif
 - c. Un effet mésomère & inductif.

- 5) En substitution électrophile, les groupements sont classés en fonction de :
 - a. leur activité & inactivité.
 - b. leur activation & désactivation.
 - c. ne peuvent pas être classés.

- 6) Pour une **2ème Substitution Electrophile**, en présence **d'un substituant électro-attracteur** (1^{er} substituant):
 - a. la **2ème** substitution **ortho** prédomine
 - b. la **2ème** substitution **méta** prédomine
 - c. la **2ème** substitution **para** prédomine

7) Parmi les groupements suivants, quels sont ceux qui **ne sont pas** électroattracteurs par effet inductif ? Préciser les effets (+M, -M, +I, -I) de chaque groupement.

a) -OH

b) -CH=O

c) -NH₂

d) -CH₃

e) -Br

8) Parmi les groupements suivants, quels sont ceux qui sont ortho-para directeurs ?

a) -OH

b) -SO₃H

c) -Br

d) a & c

e) a, b & c

Il est interdit d'écrire au stylo rouge